

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang menjadi salah satu masalah kesehatan di dunia. Dari data WHO pada tahun 2009, penyakit ini telah dilaporkan semenjak abad ke-19 dan pada awal abad ke-20 telah ditemukan di Amerika, Eropa selatan, Afrika utara, Mediterania timur, Asia, Australia, dan beberapa pulau di Samudra India, Pasifik, selatan dan tengah serta Karibia.<sup>1</sup>

DBD di Indonesia termasuk penyakit endemis dan telah tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Pada akhir tahun 2005, DBD telah ditemukan di seluruh provinsi di Indonesia dan 35 kabupaten/kota telah melaporkan adanya kejadian luar biasa (KLB). *Incidence rate* dari 0,005 per 100.000 penduduk di tahun 1968 meningkat pesat menjadi 43,42 per 100.000 penduduk di akhir tahun 2005.<sup>2</sup>

Penyakit DBD masih menjadi permasalahan serius di provinsi Jawa Tengah dan dilaporkan 35 kabupaten/kota sudah pernah terjangkit penyakit DBD. Angka kesakitan DBD di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012 sebesar 19,29/100.000 penduduk, meningkat jika dibandingkan tahun 2011 yaitu sebesar 15,27/100.000 penduduk.<sup>3</sup>

Pada tahun 2010 kasus DBD di Kota Semarang sebanyak 5.556 kasus dengan 47 kematian. Jumlah tersebut mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun 2009 yang mencapai 3.883 kasus atau naik 43%. Kasus DBD pada tahun 2010 merupakan kasus tertinggi selama ada DBD di Kota Semarang.<sup>4</sup>

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue, sejenis virus yang tergolong arbovirus yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina.<sup>5</sup> Penyakit ini sebagian besar menyerang anak berumur <15 tahun, namun dapat juga menyerang

orang dewasa serta dapat berakibat fatal dalam waktu yang relatif singkat. DBD ditularkan melalui nyamuk dan tidak menular melalui kontak manusia secara langsung.

Berdasarkan klasifikasi keparahan Demam Berdarah Dengue menurut WHO tahun 2011, DBD diklasifikasikan menjadi empat derajat klinis, yaitu derajat I, derajat II, derajat III, dan derajat IV. Untuk derajat III dan derajat IV termasuk *Dengue Shock Syndrome* (DSS), sedangkan derajat I dan II termasuk non DSS.<sup>6</sup> Diagnosis yang tepat dan sedini mungkin, serta penilaian yang akurat terhadap derajat klinis dan kondisi penderita merupakan faktor yang penting untuk menentukan prognosis penderita. Semakin berat penyakit penderita, semakin buruk prognosinya.

Seperti yang dijelaskan dalam Q.S. Ar-Rum ayat 41 yang artinya “telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”<sup>7</sup>

Menurut WHO tahun 2011 penanganan DBD dikelompokkan menjadi 4 yaitu sesuai derajat klinis penderita.<sup>5</sup> Petugas medis menentukan derajat klinis DBD hanya berdasarkan tanda dan gejalanya. Pemeriksaan darah lengkap yang meliputi pemeriksaan jumlah trombosit, leukosit, limfosit, dan hematokrit membantu diagnosis infeksi DBD. Agar terapi yang diberikan maksimal dan efektif, maka diperlukan dari petugas medis untuk dapat mengenali gejala dan tanda infeksi DBD dan diperlukan berbagai pemeriksaan penunjang salah satunya adalah pemeriksaan jumlah trombosit, leukosit, limfosit, dan hematokrit yang dapat dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis. Pemeriksaan darah ini dapat sebagai deteksi dini dan menggambarkan prognosis pada infeksi DBD.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti ingin melihat hubungan antara jumlah trombosit, leukosit, limfosit, dan hematokrit dengan derajat klinis Demam Berdarah Dengue pada anak.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat hubungan antara jumlah trombosit, leukosit, limfosit, dan hematokrit dengan derajat klinis DBD pada anak?
2. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara jumlah trombosit, leukosit, limfosit, dan hematokrit dengan derajat klinis DBD pada anak?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara jumlah trombosit, leukosit, limfosit, dan hematokrit dengan derajat klinis infeksi Demam Berdarah Dengue pada anak

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan antara jumlah trombosit dengan derajat klinis DBD pada anak
- b. Mengetahui hubungan antara jumlah leukosit dengan derajat klinis DBD pada anak
- c. Mengetahui hubungan antara jumlah limfosit dengan derajat klinis DBD pada anak
- d. Mengetahui hubungan antara jumlah hematokrit dengan derajat klinis DBD pada anak
- e. Mengetahui perbedaan yang signifikan antara jumlah trombosit, leukosit, limfosit, dan hematokrit dengan derajat klinis DBD pada anak

## D. Keaslian Penelitian

Tabel.1 Keaslian Penelitian

Peneliti, tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
Syumarta, Yobi .2013.	Hubungan jumlah trombosit, hematokrit, dan hemoglobin dengan derajat klinis Demam Berdarah Dengue pada pasien dewasa di RSUP. M. Djamil Padang	Jenis penelitiannya adalah observasional analitik dengan metode cross sectional dan pengambilan data secara retrospektif dari rekam medis.	-Ada hubungan antara jumlah trombosit dengan derajat klinis DBD. -Tidak ada hubungan antara jumlah hematokrit dengan derajat klinis DBD. -Tidak ada hubungan antar kadar hemoglobin dengan derajat klinis DBD.	Pada penelitian ini dilakukan pada sampel anak, variabel bebas nya derajat klinis DBD sesuai kriteria WHO pada tahun 2011, variabel terikat nya menambahkan dua variabel yaitu jumlah leukosit dan jumlah limfosit, serta tempat penelitian di RSUD Tugurejo Semarang.
Valentino, Bi ma.2012	Hubungan antara hasil pemeriksaan darah lengkap dengan derajat klinis Infeksi Dengue pada pasien dewasa di RSUP Dr.Karyadi Semarang	Jenis penelitiannya adalah observasional analitik dengan metode cross sectional dan pengambilan data secara retrospektif dari rekam medis	-Ada hubungan antara jumlah trombosit dengan derajat klinis DBD. -Ada hubungan antara jumlah leukosit dengan derajat klinis DBD. -Tidak ada hubungan antara jumlah hematokrit dengan derajat klinis DBD. -Tidak ada hubungan antar kadar hemoglobin dengan derajat klinis DBD.	Pada penelitian ini dilakukan pada sampel anak, variabel bebas nya derajat klinis DBD sesuai kriteria WHO pada tahun 2011, variabel terikat nya menambahkan satu variabel yaitu jumlah limfosit, serta tempat penelitian di RSUD Tugurejo Semarang.

## E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Teoritis
  - a. Sebagai informasi mengenai kejadian infeksi DBD
  - b. Dapat memberikan pengetahuan untuk pengembangan ilmu kedokteran khususnya mengenai DBD.
  - c. Dapat menjadi landasan pada penelitian mengenai DBD di masa mendatang.
2. Bagi Praktis
  - a. Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan derajat klinis pasien DBD berdasarkan hasil pemeriksaan darah yang meliputi jumlah trombosit, jumlah leukosit, jumlah limfosit, jumlah hematokrit untuk pasien DBD pada anak di masa mendatang.

- b. Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan prognosis pasien DBD pada anak berdasarkan hasil pemeriksaan darah yang meliputi jumlah trombosit, jumlah leukosit, jumlah limfosit, jumlah hematokrit di masa mendatang.

